QUELQUES REMARQUES

à sujet d'une Étude de Mr. David Sharp sur la structure du prosternum dans les Rhynchophorides,

PAR

Ed. EVERTS, Dr. Phil.

Mr. David Sharp, dans son travail sur les Attelabidæ et Rhynchitidae du Japon (*Transact. of the Entom. Soc. of London*, 1889, Part I), dit que pendant l'examen de la première de ces deux familles, il fut surpris de découvrir, qu'elle constitue une exception aux autres Rynchophora, par la structure du prosternum. Mr. Sharp rappelle que Leconte indiquait l'importance de cette partie du tégument, comme offrant le caractère principal, séparant les Rhynchophora des autres Coléoptères. Il s'étonne que Leconte ne mentionne pas, que la famille des Attelabidae (placée avec raison à la tête de la série) est justement celle qui ne répond pas à sa propre définition des Rhynchophora, par la structure en question.

Mr. Sharp fait remarquer qu'en examinant une des grandes espèces de Rhynchophores-Apostasimérides, par exemple un *Homalonotus* (Pl. 15, fig. 1), on voit le prosternum composé de trois pièces, situées sur la ligne médiane: 1°. (fig. 1, *a*) le prosternum proprement dit; 2°. (fig. 1, *b*) une pièce très petite, parfois rhomboïdale, nommée par lui le «centro-sternal piece»; 3°. (fig. 1, *c*) les épimères prosternales, qui se touchent au milieu et dont la suture est plus ou moins oblitérée.

Dans les Rhynchophores-Synmérides on voit la même

construction, mais le « centro-sternal piece », de forme variable selon le genre, est situé en arrière des cavités cotyloïdes; plus en arrière, les épimères se rejoignent. Voyez p. e. *Otiorrhynchus* (fig. 2), *Liparus* (fig. 3), *Hylobius* (fig. 4) et *Apion* (fig. 14).

Mr. Sharp dit que dans les Attelabidae le « centro-sternal piece » manque et qu'il est évident, comme il l'indiquera à sa place, en s'occupant des Rhynchitidae, que c'est par cette pièce que les sommets des épimères sont largement séparés, les sutures cependant étant en grande partie oblitérées.

Pour les Rhynchitidae la structure du « centro-sternal piece » peut différer, car cette pièce est généralement très étroite et placée exactement en arrière des coxae, pénétrant plus ou moins entre les sommets des épimères, ou bien les séparant entièrement dans certains genres.

La famille des Rhynchitidæ montre, par conséquent, que pour ce qui regarde la structure du prosternum, il n'y a point de différence essentielle entre les Coléoptères ayant les épimères prosternals contigus et ceux chez qui ces pièces sont séparées.

Ce caractère exceptionnel chez les Attelabidae et les Rhynchitidae, joint à leurs antennes droites et l'absence du mécanisme du proventricule (Lindemann, *Bullet. Mosc.* T. L, 1876, p. 161 etc.), prouve que ces deux familles sont placées, avec raison, à la tête des Rhynchophores.

Mr. Sharp en parlant ainsi nous donne la description suivante (p. 43) qui prouverait que la famille des Attelabidae constitue une exception à ce qui est normal chez les Rhynchophores à l'égard des épimères prosternals, qui sont largement séparés par une pièce intercallée à laquelle leurs sommets sont soudés.

Or il me semble que cette pièce intercallée n'est autre chose que le « centro-sternal piece » de Mr. Sharp, et l'auteur me paraît en contradiction avec lui même dans ses descriptions du pronotum des Attelabides.

Je vois, pour ma part, le « centro-sternal piece » aussi bien dans les *Attelabus* que dans les *Apoderus* (fig. 10), où il est rudimentaire et soudé aux épimères très étroits.

Mr. Sharp dit que par cet « interposed piece » les Attelabidae offrent quelque analogie avec les Barididae (fig. 8), dont elles diffèrent d'ailleurs beaucoup par d'autres caractères, surtout par les coxae du prosternum contigues et saillantes, ainsi que les antennes droites des Attelabidae.

Pag. 57, Mr. Sharp dit que les Rhynchitidae aussi bien que les Attelabidae forment une exception à la manière normale de la fermeture en arrière des cavités coxales antérieures; cependant les Rhynchitidae sont très différents des Attelabidae. Dans les derniers, les sommets des épimères sont largement séparés par une pièce que l'auteur nomme maintenant (p. 57) « centro-sternal piece »; tandis que dans les Rhynchitidae les sommets des épimères se rencontrent, mais sont cependant parfois séparés par cette pièce. Elle est ordinairement étroite et dans le genre *Aderorhinus* plus longue que partout ailleurs.

Cette différence de forme (variant même dans les espèces de la famille) semble à Mr. Sharp offrir un bon caractère pour séparer les genres. Ainsi dans le genre *Rhynchites* les sommets des épimères sont contigus parceque le « centro-sternal piece » ne les sépare pas complètement (fig. 11). Dans le genre *Deporaus*, les épimères sont entièrement séparés par cette pièce (fig. 13). — La différence du caractère rend nécessaire, selon l'auteur, la séparation des *Rhynchites hungaricus* F. et *R. bicolor* F. des autres espèces du genre; il propose le nom générique de *Merhynchites* pour les deux espèces. Par conséquent ce nouveau genre aurait le même caractère des épimères séparés que les *Deporaus*.

Pour moi le «centro-sternal piece» existe dans tous les Attelabides; seulement cette pièce est plus ou moins développée et parfois rudimentaire. Dans quelques espèces (p. e. *R. auratus* Scop et *aequatus* L.) les épimères sont contigus, dans d'autres la pièce centrale les sépare, non seulement dans les *Rhynchites* (*Byctiscus*) *betuleti* F. (fig. 12), où elle est même assez développée, mais aussi dans *Deporaus* où elle est fort grande (fig. 13).

Il en résulte que dans les Attelabidae le « interposed piece » de Mr. Sharp est identique avec son « centro-sternal piece ». Dire

(p. 42) que dans les Attelabidae le « centro-sternal piece » est absent, manque d'exactitude.

Il est singulier que l'auteur ait donné trois observations contradictoires pour les Attelabidae. A la pag. 42 il dit formellement que le « centro-sternal piece » est absent. A la pag. 43: « Les épimères prosternals étant largement séparés par un « interposed piece » à laquelle les sommets des épimères sont soudés » — A la pag. 57, nous lisons enfin: « Dans la famille précédente (les Attelabidae) les sommets des épimères sont largement séparés par une pièce que j'ai nommé « centro-sternal piece ».

Je finis par la conclusion suivante. L'examen des Rhynchophora aussi bien Apostasimérides que Synmérides apprend que les cavités coxales antérieures sont fermées parceque les épimères se touchent et les entourent; mais que chez les Apostasimérides le « centro-sternal piece » sépare les coxae et se trouve parfois si développé (genre *Baris*) qu'il se prolonge entre les épimères, avec lesquels il est entièrement soudé (fig. 8).

Dans les Synmérides le «centro-sternal piece» est refoulé en arrière parceque les coxae se touchent. Chez ces insectes il est peu développé, parfois même rudimentaire; dans certains cas il sépare les épimères; dans d'autres ceux-ci l'entourent et se touchent plus en arrière.

Avant de terminer ces observations, je dirai quelques mots des genres *Cryptorrhynchus*, *Rhynchophorus* et *Calandra*.

Dans le genre *Cryptorrhynchus* il est difficile de se faire une idée exacte de la construction du prosternum parcequ'il est creusé par le canal rostral. J'ai pourtant réussi à découvrir que le « centro-sternal piece » existe également dans ce genre. Au fond du canal, il sépare les cavités coxales ainsi que les épimères. Entièrement soudé avec ces derniers, comme avec la partie antérieure du prosternum (le prosternum proprement dit) qui est occupé par le canal, les sutures sont difficiles à distinguer (fig. 5).

Dans le genre *Rhynchophorus*, le «centro-sternal piece», peu développé et séparant les coxae, est entièrement soudé à la partie antérieure du prosternum et aux épimères; on ne voit même plus

les sutures, qui sont indiquées par des impressions; la séparation des coxae se fait du reste en grande partie par la région antérieure du prosternum et même par les épimères (fig. 6).

Dans le genre *Calandra*, le « centro-sternal piece » est tout à fait rudimentaire et à peine visible (fig. 7).

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 15,	fig.	1.	Prosternum	d'un *Homalonotus.*
»	»	2.	»	d' *Otiorrhynchus tenebricosus* Hrbst.
»	»	3.	»	de *Liparus germanus* L.
»	»	4.	»	» *Hylobius Abietis* L.
»	»	5.	»	» *Cryptorrhynchus Lapathi* L.
»	»	6.	»	» *Rhynchophorus Schach* F.
»	»	7.	»	» *Calandra granaria* L.
»	»	8.	»	» *Baris* (espèce exotique).
»	»	9.	»	d' *Attelabus curculionoïdes* L.
»	»	10.	»	» *Apoderus Coryli* L.
»	»	11.	»	de *Rhynchites æquatus* L.
»	»	12.	»	» *Rhynchites* (*Byctiscus*) *betuleti* F.
»	»	13.	»	» *Deporaus Betulae* L.
»	»	14.	»	d' *Apion Pomonae* F.

Dans toutes les figures le « centro-sternal piece » est colorié rouge.